

Translation

Rec'd PCT/PTO 21 APR 2004

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/013695



PCT

10/532260

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference S03P1243WO00	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/013695	International filing date (day/month/year) 27 October 2003 (27.10.2003)	Priority date (day/month/year) 28 October 2002 (28.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 27/00, 20/10, 20/12, H04N 5/91		
Applicant SONY CORPORATION		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.	
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:	
a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>10</u> sheets, as follows:	
<input checked="" type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).	
<input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.	
b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).	
4. This report contains indications relating to the following items:	
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 17 March 2004 (17.03.2004)	Date of completion of this report 19 May 2004 (19.05.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/JP2003/013695

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-39 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_ 2-5, 10-12, 17-19, 21-22 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ 1, 6-9, 13-16, 20, 29-30 \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_ 11 May 2004 (11.05.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_ 1-10 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ 23-28, 31 \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-22, 29, 30	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-22, 29, 30	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-22, 29, 30	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

The feature wherein reproduction synchronization management information is recorded in a directory that is automatically erased in the inventions that are set forth in claims 1 to 8, 16 to 19 and 29 is not disclosed in any of the documents that are cited in the international search report, and is not obvious to a person skilled in the art.

The feature wherein reproduction synchronization management information is extracted and erased on the basis of the link information from the extracted recording management information in the inventions that are set forth in claims 9 to 15, 20 to 22 and 30 is not disclosed in any of the documents that are cited in the international search report, and is not obvious to a person skilled in the art.

Rec'd PCT/PTO 21 APR 2005

特 許 協 力 条 約

10/2260

PCT

REC'D 10 JUN 2004

WIPO PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 S03P1243W000	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/13695	国際出願日 (日.月.年) 27. 10. 2003	優先日 (日.月.年) 28. 10. 2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> G11B27/00, G11B20/10, G11B20/12, H04N5/91		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☒ 附属書類は全部で 10 ページである。
- ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 17. 03. 2004	国際予備審査報告を作成した日 19. 05. 2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  宮 下 誠	5 Q	3 2 4 3
		電話番号 03-3581-1101 内線 3590	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)という国際調査  
☐ PCT規則12.4という国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3という国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-39 \_\_\_\_\_ ページ、  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、

出願時に提出されたもの

付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-5, 10-12, 17-19, 21-22 項、  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、  
 第 1, 6-9, 13-16, 20, 29-30 項\*、  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、

出願時に提出されたもの

PCT19条の規定に基づき補正されたもの

11.05.2004

付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-10 \_\_\_\_\_ ページ/図、  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、

出願時に提出されたもの

付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☒ 請求の範囲 第 23-28, 31 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-22, 29, 30	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	1-22, 29, 30	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-22, 29, 30	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-8, 16-19, 29に係る発明における再生同期管理情報を自動的に消去されるディレクトリに記録する構成は国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲9-15, 20-22, 30に係る発明における抽出された記録管理情報のリンク情報に基づいて再生同期管理情報を抽出して消去する構成は国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲

1. (補正後)

データ記録再生処理を実行する情報記録再生処理装置であり、

5 データ記録用の記憶手段と、

少なくともデータ記録終了位置情報を含む再生管理情報を生成し、前記記憶手段に対するデータ記録制御を実行する記録制御プロセス実行部と、

前記再生管理情報に基づいて前記記憶手段から読み出すデータの再生制御処理を実行する再生制御プロセス実行部とを有し、

10 前記記録制御プロセス実行部は、

データ記録処理を行なう場合に、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報を生成し、該再生同期管理情報を前記再生管理情報に関連付けるとともに、生成した再生同期管理情報を、システムが起動あるいはシャットダウンされる場合に自動的に消去されるディレクトリに記録する処理を実行する構成を有し、

前記再生制御プロセス実行部は、

データ再生処理を行なう場合に、再生データに対応する再生管理情報を抽出するとともに、該再生管理情報に基づく再生同期管理情報の検索処理を実行し、再生同期管理情報の有無に基づいて、データが記録中であるか否かを判定し、  
20 該判定結果に従ったデータ再生制御を実行する構成であることを特徴とする情報記録再生処理装置。

2. [ ]

前記記録制御プロセス実行部は、

25 前記再生同期管理情報を揮発性メモリに格納する処理を実行する構成であることを特徴とする請求項1に記載の情報記録再生処理装置。

3. [ ]

前記記録制御プロセス実行部は、

前記再生同期管理情報に設定する再生同期管理情報名を、前記再生管理情報名から一意に識別可能なファイル名として設定する処理を実行する構成であり、

前記再生制御プロセス実行部は、

- 5 前記再生管理情報名に基づいて再生同期管理情報名を特定し、該再生同期管理情報名に基づいて再生同期管理情報の検索処理を実行する構成であることを特徴とする請求項1に記載の情報記録再生処理装置。

4.

- 10 前記情報記録再生処理装置は、

前記記録制御プロセスの設定処理を実行する上位層プロセス実行部を有し、前記記録制御プロセス実行部は、前記再生管理情報を一意に識別可能な識別子（ID）を生成し、該生成識別子を上位プロセス実行部に出力する構成であり、

- 15 前記上位層プロセス実行部は、前記識別子（ID）を記憶部に格納し管理する処理を実行する構成であり、

前記再生制御プロセス実行部は、前記識別子（ID）を、前記上位プロセス実行部から入力し、該識別子（ID）に基づいて前記再生管理情報を取得する処理を実行する構成であることを特徴とする請求項1に記載の情報記録再生

- 20 処理装置。

5.

前記記録制御プロセス実行部は、

- 25 再生処理対象となるデータの記録を不揮発性メモリにより構成される前記記憶手段に対して実行し、前記再生同期管理情報を前記記憶手段と異なる揮発性メモリに格納する処理を実行する構成であることを特徴とする請求項1に記載の情報記録再生処理装置。

6. (補正後)



前記再生制御プロセス実行部は、

再生同期管理情報が検出された場合は、データ記録処理が進行中であると判定し、再生管理情報中の記録終了位置の更新状況を確認しながら再生処理の制御を実行し、再生位置が、再生管理情報中の記録終了位置に到達した場合は、

- 5 再生一次停止処理を行なう構成であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生処理装置。

# 7. (補正 後)

前記再生制御プロセス実行部は、

- 10 再生同期管理情報が検出されない場合は、データ記録処理が進行中でないと判定し、記録済みデータとしての再生制御を実行し、再生管理情報中の記録終了位置に再生位置が到達した場合は、再生終了処理に移行する制御を実行する構成であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生処理装置。

# 15 8. (補正 後)

前記再生制御プロセス実行部は、

- 再生同期管理情報が検出された場合は、再生同期管理情報の存在の有無を定期的に検証し、前記再生同期管理情報が消去された場合には、記録済みデータとしての再生制御を実行し、再生管理情報中の記録終了位置に再生位置が到達した場合は、再生終了処理に移行する制御を実行する構成であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報記録再生処理装置。

# 9. (補正 後)

データ記録再生処理を実行する情報記録再生処理装置であり、

- 25 データ記録用の記憶手段と、

少なくともデータ記録終了位置情報を含む再生管理情報を生成し、前記記憶手段に対するデータ記録制御を実行する記録制御プロセス実行部と、

前記再生管理情報に基づいて前記記憶手段から読み出すデータの再生制御処理を実行する再生制御プロセス実行部とを有し、

前記記録制御プロセス実行部は、

データ記録処理に際して、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報と、該再生同期管理情報のリンク情報を持つ記録管理情報とを生成し、生成した再生同期管理情報および記録管理情報を記憶手段に格納する処

5 理を実行するとともに、

システムが起動する場合に、記録管理情報の検索処理を実行し、抽出された記録管理情報のリンク情報に基づいて再生同期管理情報を抽出して消去するとともに、前記抽出された記録管理情報の消去処理を実行する構成を有し、

前記再生制御プロセス実行部は、

10 データ再生処理に際して、再生データに対応する再生管理情報を抽出するとともに、該再生管理情報に基づく再生同期管理情報の検索処理を実行し、再生同期管理情報の有無に基づいて、データが記録中であるか否かを判定し、該判定結果に従ったデータ再生制御を実行する構成であることを特徴とする情報記録再生処理装置。

15

10. [図10]

前記記録制御プロセス実行部は、

再生処理対象となるデータの記録、および前記再生同期管理情報および記録管理情報の記録を不揮発性メモリによって構成される前記記憶手段に対して  
20 実行する構成であることを特徴とする請求項9に記載の情報記録再生処理装置。

11. [図11]

前記記録制御プロセス実行部は、

25 前記再生同期管理情報に設定する再生同期管理情報名を、前記再生管理情報名から一意に識別可能なファイル名として設定する処理を実行する構成であり、

前記再生制御プロセス実行部は、

前記再生管理情報名に基づいて再生同期管理情報名を特定し、該再生同期管

理情報名に基づいて再生同期管理情報の検索処理を実行する構成であること  
 を特徴とする請求項 9 に記載の情報記録再生処理装置。

12. (補正 後)

- 5 前記情報記録再生処理装置は、  
 前記記録制御プロセスの設定処理を実行する上位層プロセス実行部を有し、  
 前記記録制御プロセス実行部は、前記再生管理情報を一意に識別可能な識別  
 子 (ID) を生成し、該生成識別子を上位プロセス実行部に出力する構成であ  
 り、
- 10 前記上位層プロセス実行部は、前記識別子 (ID) を記憶部に格納し管理す  
 る処理を実行する構成であり、  
 前記再生制御プロセス実行部は、前記識別子 (ID) を、前記上位プロセス  
 実行部から入力し、該識別子 (ID) に基づいて前記再生管理情報を取得する  
 処理を実行する構成であることを特徴とする請求項 9 に記載の情報記録再生  
 15 処理装置。

13. (補正 後)

- 前記再生制御プロセス実行部は、  
 再生同期管理情報が検出された場合は、データ記録処理が進行中であると判  
 20 定し、再生管理情報中の記録終了位置の更新状況を確認しながら再生処理の制  
 御を実行し、再生位置が、再生管理情報中の記録終了位置に到達した場合は、  
 再生一次停止処理を行なう構成であることを特徴とする請求項 9 に記載の情  
 報記録再生処理装置。

25 14. (補正 後)

- 前記再生制御プロセス実行部は、  
 再生同期管理情報が検出されない場合は、データ記録処理が進行中でないと  
 判定し、記録済みデータとしての再生制御を実行し、再生管理情報中の記録終  
 了位置に再生位置が到達した場合は、再生終了処理に移行する制御を実行する

構成であることを特徴とする請求項 9 に記載の情報記録再生処理装置。

15. (補正 後)

前記再生制御プロセス実行部は、

- 5 再生同期管理情報が検出された場合は、再生同期管理情報の存在の有無を定期的に検証し、前記再生同期管理情報が消去された場合には、記録済みデータとしての再生制御を実行し、再生管理情報中の記録終了位置に再生位置が到達した場合は、再生終了処理に移行する制御を実行する構成であることを特徴とする請求項 9 に記載の情報記録再生処理装置。

10

16. (補正 後)

データ記録処理を実行する情報記録処理方法であり、

データ記録処理に際して、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報を生成する再生同期管理情報生成ステップと、

- 15 前記再生同期管理情報を前記再生管理情報に関連付ける関連付け処理ステップと、

前記再生同期管理情報を、システムが起動あるいはシャットダウンされる場合に自動的に消去されるディレクトリに記録する処理を実行する再生同期管理情報記録ステップと、

- 20 を有することを特徴とする情報記録処理方法。

17. (補正 後)

前記再生同期管理情報記録ステップは、

前記再生同期管理情報を揮発性メモリに格納する処理を実行するステップ

- 25 であることを特徴とする請求項 16 に記載の情報記録処理方法。

18. (補正 後)

前記関連付け処理ステップは、

前記再生同期管理情報に設定する再生同期管理情報名を、前記再生管理情報

名から一意に識別可能なファイル名として設定する処理を実行するステップであることを特徴とする請求項 16 に記載の情報記録処理方法。

19.

5 前記情報記録処理方法は、さらに、

前記再生管理情報を一意に識別可能な識別子 (ID) を生成し、該生成識別子を上位プロセス実行部に出力するステップと、

前記上位層プロセス実行部において、前記識別子 (ID) を記憶部に格納し管理するステップと、

10 を有することを特徴とする請求項 16 に記載の情報記録処理方法。

20. (補正 後)

データ記録処理を実行する情報記録処理方法であり、

15 データ記録処理に際して、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報と、該再生同期管理情報のリンク情報を持つ記録管理情報とを生成する管理情報生成ステップと、

生成した再生同期管理情報および記録管理情報を記憶手段に格納する管理情報記録処理ステップと、

20 システムが起動する場合において、記録管理情報の検索処理を実行し、抽出された記録管理情報のリンク情報に基づいて再生同期管理情報を抽出して消去するとともに、前記抽出された記録管理情報の消去処理を実行する管理情報消去ステップと、

を有することを特徴とする情報記録処理方法。

25

21.

前記管理情報記録処理ステップは、

再生処理対象となるデータの記録、および前記再生同期管理情報および記録管理情報の記録を不揮発性メモリによって構成される前記記憶手段に対して実行することを特徴とする請求項 20 に記載の情報記録処理方法。

22. ~~前記情報記録処理方法は、さらに、~~

~~前記再生管理情報を一意に識別可能な識別子（ID）を生成し、該生成識別~~

5 ~~子を上位プロセス実行部に出力するステップと、~~

~~前記上位層プロセス実行部において、前記識別子（ID）を記憶部に格納し  
管理するステップと、~~

~~を有することを特徴とする請求項20に記載の情報記録処理方法。~~

10

23. (削除)

24. (削除)

15

25. (削除)

26. (削除)

27. (削除)

20

28. (削除)

25

29. (補正 後)

データ記録処理を実行するコンピュータ・プログラムであり、

データ記録処理に際して、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報を生成する再生同期管理情報生成ステップと、

- 5 前記再生同期管理情報を前記再生管理情報に関連付ける関連付け処理ステップと、

前記再生同期管理情報を、システムが起動あるいはシャットダウンされる場合に自動的に消去されるディレクトリに記録する処理を実行する再生同期管理情報記録ステップと、

- 10 を具備することを特徴とするコンピュータ・プログラム。

30. (補正 後)

データ記録処理を実行するコンピュータ・プログラムであり、

データ記録処理に際して、データの記録処理が進行中であることを示す再生同期管理情報と、該再生同期管理情報のリンク情報を持つ記録管理情報とを生成する管理情報生成ステップと、

- 15 生成した再生同期管理情報および記録管理情報を記憶手段に格納する管理情報記録処理ステップと、

システムが起動する場合において、記録管理情報の検索処理を実行し、抽出された記録管理情報のリンク情報に基づいて再生同期管理情報を抽出して消去するとともに、前記抽出された記録管理情報の消去処理を実行する管理情報消去ステップと、

- 20 を具備することを特徴とするコンピュータ・プログラム。

3 1 . (削除)